This Page Is Inserted by IFW Operations and is not a part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning documents will not correct images, please do not report the images to the Image Problem Mailbox.

THIS PAGE BLANK (USPTO)



(5) Int. Cl. 3: F21 V 7/00



PATENTAMT

② Aktenzeichen:

P 33 18 264.7

2 Anmeldetag:

19. 5.83

(3) Offenlegungstag:

22. 11. 84

71) Anmelder:

Dr. Ing. Willing GmbH, 1000 Berlin, DE

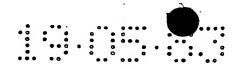
② Erfinder:

Willing, Achim, Dr.-Ing., 1000 Berlin, DE

54 Leuchte mit perforiertem Hochglanzreflektor

Für Reflektorleuchten mit Hochglanzreflektoren wird zur Erzielung von Indirektanteilen vorgeschlagen, die Reflektoren mit eng nebeneinanderliegenden Öffnungen zu versehen.





Patentanspruch

Leucht mit ein r od r mehreren Lampen und ein m Reflektor zur Lichtlenkung,

dadurch gekennzeichnet, daß der Reflektor zu einem großen Teil seiner Oberfläche durchlöchert ist und daß der Reflektor auf seiner der bzw. den Lampen zugewandten Seite hochglänzend verspiegelt ist.

Leuchte mit perforiertem Hochglanzreflektor

Reflektorleuchten führen bei entsprechender
Gestaltung des Reflektors zu optimalen Lichtverteilungen und damit Beleuchtungsverhältnissen.
Oft ist es aber schwer, zu dekorativen Effekten
unter Einbeziehung des Lampenlichtes zu kommen.
Es gibt Lösungen, bei denen das Lampenlicht
durch teilweises Weglassen von Reflektorflächen
z.B. in Form von Aussparungen oder durch Verwendung von Teilreflektoren für diesen dekorativen
Zweck genutzt wird.

Es gibt auch Lösungen, bei denen durch Weglassen von normalerweise über den Lampen angeordneten Reflektoren eine Beleuchtung der Decke in Innenräumen erzielt wird.

Diese Lösungen haben aber die Eigenart, daß das Erscheinungsbild der betreffenden Leuchten in nur wenige: Funktionsgebiete- nämlich Gebiete, in denen eine Lichtlenkung durch den Reflektor stattfindet und Gebiete aus denen heraus die Lampe direkt strahlt. um dekorative Effekte oder aber Indirektbeleuchtungsanteile zu erzielen - aufgeteilt wird.

Aufgabe der Erfindung ist es deshalb, eine Möglichkeit zu finden, bei der im Prinzip sämtliche Teilflächen dr vom Reflektor abgedeckten Lampe oder Lampen der Leuchte einen Beitrag sowohl zur reflektorgelenkten Lichtnusstrahlung als auch zur direkt n Ausstrahlung der Lamp lief rn.

Erfindungsgemäß wird dazu der zur optimalen Beleuchtung gefundene Reflektor an direkt nebeneinanderliegenden Stellen durchlöchert, sei es durch
runde oder sonstwie geformte Aussparungen. Diese
Durchlöcherung ändert die relative Lichtverteilung
des Reflektors nicht, bewirkt aber eine direkte
Abstrahlung der Lampe in die Umgebung.
Dies sei an den folgenden Beispiel einer Langfeldleuchte mit indirektem Lichtanteil zur Aufhellung der Decke erläutert.

In Bild 1 wird ein Querschn itt durch eine derartige Anordnung im einer Schnittebene in der der Reflektor zufällig keine Öffnung enthält gezeigt. In dieser Ebene gelangt das Licht der Lampe 1 umgelenkt durch den Reflektor 2 ausschließlich in den unteren Halbraum I. Dies ist anhand der Strahlen S₁, S₂ und S₃ dargestellt.

Der obere Halbraum II bleibt ohne Licht.

Im Bild 2 vird ein Leuchtenquerschnitt durch den gleichen Reflektor wie in Bild 1 dargestellt, diesmal jedoch ist der Reflektor durchlöchert. Auch diesmal gelangen die Lichtstrahlen S₁ bis S₃ in den unteren Halbraum. Dicht dameben angeordnete Lichtstrahlen gelangen jedoch (die Strahlen S₄,S₅ und S₆) durch die Öffnungen 3, 4 und 5 des Reflektors 2 in den oberen Halbraum II, bzw. im Falle des Strahles S₆ auch moch in den unteren Halbraum.

- **4** - Leerseite - ٠ ٣٠

Nummer: Int. Cl.³:

Anmeldetag:
Offenlegungstag:

33 18 264 F 21 V 7/00

19. Mai 1983

22. November 1984

